

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-249938

(43)Date of publication of application : 04.09.1992

(51)Int.Cl.

H04L 12/18

(21)Application number : 03-000454

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 08.01.1991

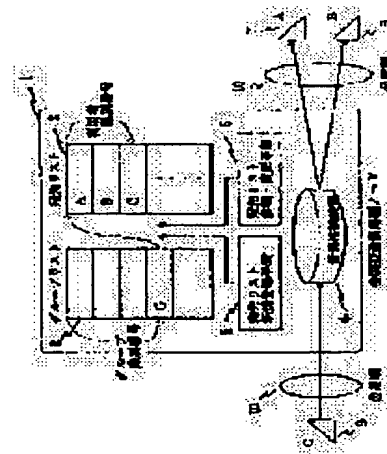
(72)Inventor : MAKINO ATSUSHI
MAEYAMA YASUSHI

(54) CONFERENCE TYPE DATA COMMUNICATION SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To offer a means capable of performing the transmission/reception of information by using a destination list by plural users commonly and without cutting off a communication pass in a conference type data communication system by a text or image communication processing system.

CONSTITUTION: A conference type communication processing node 1 is equipped with a group list 2 which stores the destination list in accordance with a group and the information to designate the storage area of the information, the destination list 3 which stores the network housing position information of the user comprising the group in accordance with the group, and an information accumulation device 4 to store the information transferred from a conference participating user once. Also, it is equipped with a new registration means 5 for the destination list in accordance with the group, and a means 6 which refers to and changes the destination list in accordance with a group identification number designated by the user, and one group is comprised of the plural users, and an arbitrary user can perform bidirectional communication with another plural users.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成4年(1992)9月4日

H04L 11/18

【特許請求の範囲】

【請求項1】 テキストあるいは画像通信処理システムによる会議型データ通信方式において、会議型通信処理ノード(1)に、グループ対応の宛先リストと情報の記憶領域を指定する情報を格納するグループリスト(2)と、グループ対応にグループを構成する利用者のネットワーク収容位置情報を格納する宛先リスト(3)と、会議利用者が転送した情報を一旦格納するための情報蓄積装置(4)を備え、該グループ対応の宛先リストの新規登録手段(5)と、利用者が指定したグループ識別番号に対応する宛先リストの参照・変更手段(6)を有し、複数の利用者が1つのグループを構成して、任意の利用者が他複数の利用者と双方向通信を行うことを特徴とする会議型データ通信方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は地理的に分散した複数人が同一の情報をオンラインで相互にやりとりを行う会議型通信の実現方式に関する。複数の地点間でテレビ端末や電話機を使用して会議情報の交換を行うテレビ電話会議や、電話機を使用して3箇所以上の地点間で相互に会議を行う会議電話等は従来の電話網により普及してきたが、ISDNやネットワークの高度化に伴い従来高価であったテレビ会議や会議型電話も急速に普及するようになってきた。

【0002】 ネットワークを使用した会議型データ通信方式のシステム構成図を図6に示す。図において、21はネットワーク、22は会議端末A、23は会議端末B、24は会議端末C、25は会議端末Dを示す。会議端末A22、B23、C24、D25はそれぞれ、テレビ端末、FAX、パソコン端末、電話機等からなり、テレビ端末で画像や音声を流したり、FAX端末によりファクシミリ情報を同報通信で送信したり、パソコン端末からのキー入力によりテキストを他のパソコン端末にディスプレイ表示したりして、ネットワーク21を中継して相互に会議情報を交換するようになってきた。

【0003】

【従来の技術】 現状のファクシミリ通信やメッセージ通信においては、発信利用者だけが利用できる宛先リストを指定して、発信者が転送した情報を該宛先リストに登録されている全ての宛先に転送するサービス(同報通信サービス)が実現されている。

【0004】 即ち、図6のシステム構成図において、会議端末A22を発信端末とし、会議端末B23、C24、D25を着信端末とすると、ネットワーク21を構成する発信局に相手先リスト(B,C,D)を持ち、発信側から着信側に一方的に同報通信をおこない、着信側では同時に又は順次に会議情報を受信する。他の会議端末が発信端末となる場合も同様に、発信端末B、C、Dはそれぞれ相手先リスト(A,C,D)、(A,B,D)、(B,C,D)を持ち、発信側から着信

側に一方的に同報通信を行っている。この場合発信側から他の着信側に情報を送信している時は、他の着信側からは発信側に情報を送信することは出来ないで、所謂双方向通信は行えない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし従来の技術では次の2つの問題を抱えている。即ち

(1) 発信者対応に宛先リストを所有している為、会議通信等に利用する場合、会議出席者が個々に宛先リストに登録或いは変更しなければならず手間がかかる。

(2) 発信者対応に宛先リストを所有している為、片方向通信しかできない。情報を受信していた利用者が情報を転送する場合には、改めて発信する必要がある等利便性に欠けている。

【0006】 本発明は、宛先リストを複数の利用者が共通に所有し、通信バスの切断なしに情報の受信と送信を可能にする手段を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明の原理構成図を図1に示す。図において、1は会議型通信処理ノード、2はグループ対応の宛先リストと情報の記憶領域を指定する情報を格納するグループリスト、3はグループ対応にグループを構成する利用者のネットワーク収容位置情報を格納する宛先リスト、4は会議利用者が転送した情報を一旦格納するための情報蓄積装置、5は該グループ対応の宛先リストの新規登録手段、6は利用者が指定したグループ識別番号に対応する宛先リストを参照・変更する手段、7は利用者A、8は利用者B、9は利用者C、10は公衆網を示す。

【0008】 複数の利用者7、8、9が公衆網10を経由して会議型通信処理ノード1により1つのグループを構成して、任意の利用者が他複数の利用者と双方向通信を行うように構成する。宛先リストをグループのメンバーが共有し、グループで1つの宛先リストに登録・変更できるようにし、宛先リストをグループメンバーが共有することにより、発信者に依存しない会議通信を行うことができるようにする。

【0009】

【作用】 本発明の処理シーケンス図を図2に示す。図は利用者Aが会議通信の登録要求を行い、利用者B及びCに同報通信を行い、同時に加入者Cから転送情報を加入者A及びBに通信する場合のシーケンスを示す。

①. 利用者Aからグループのメンバー収容位置の登録要求を行い、グループリスト2のグループ番号を捕捉し、該グループ番号に対応する宛先リスト3を作成し、情報格納装置4の情報格納エリアを捕捉する。

②. 処理ノード1における登録が完了すると、加入者Aに対して登録完了信号(グループ番号+利用者Aの識別番号)が返送される。

③. 利用者Aは会議通信のため発信要求(グループ番号

3

+利用者Aの識別番号)を処理ノード1に対して行い、グループ番号から宛先リスト3を選択し、宛先リスト3から発信者を除く全ての宛先に着信する。

④. 利用者Bに対しては処理ノード1より着信指示(グループ番号+利用者Bの識別番号)が送信され、利用者Bは利用者Aからの情報を受信する。

⑤. 利用者Cに対しても処理ノード1より着信指示(グループ番号+利用者Cの識別番号)が送信され、利用者Cは利用者Aからの情報を受信する。

⑥. 処理ノード1から利用者Aに対して着信指示の完了通知が送信される。

⑦. 利用者Cから転送情報を送信するための転送要求(グループ番号+利用者Cの識別番号+転送情報)が処理ノード1に対して送信され、グループ番号+利用者Cの識別番号で指定する情報格納エリアに受信情報を格納し、宛先リスト3から情報転送者Cを除く全ての宛先に受信情報を転送する。

⑧. 処理部1から利用者Aに対して転送情報(グループ番号+利用者Cの識別番号+転送情報)が送信され、同時に利用者Bに対しても転送情報(グループ番号+利用者Cの識別番号+転送情報)が送信される。

⑨. 利用者Bから転送情報を他の利用者A及びCに送信する場合も、⑦、⑧と同様な処理により転送することが出来、それぞれの利用者の識別番号を付加することにより双方向通信が可能となる。

【0010】

【実施例】本発明の実施例のブロック構成図を図3に示す。図において、11は会議型通信処理ノード、12はグループリスト、13は宛先リスト、14は情報格納装置、15はグループリスト管理部、16は宛先リスト管理部、17はグループ登録処理部、18は同報通信処理部、19はサービス受付部、20は公衆網を示す。

【0011】公衆網20に接続される会議通信利用者を端末A、B、Cとし、グループリスト12のグループリスト要素は宛先リストアドレスの有効/無効を"0" 或いは"1"により指定し、宛先リスト13の宛先リスト要素は情報エリアアドレスの有効/無効を"0" 或いは"1"により指定すると共に利用者収容位置情報を指定する。情報格納装置14は端末A用、端末B用、端末C用の情報格納エリアを有し、宛先リスト13のアドレスによりエリアを指定される。

【0012】実施例の処理要素と処理内容を図4に示す。図3と図4により実施例の処理方式を説明する。なお本構成例では、利用者番号をグループ内の通番として定義する方法をとっているが、利用者収容位置を利用者収容位置番号或いは利用者の申請した番号として定義してもよい。

【0013】図4(a)はグループ登録時の処理方法、(b)は通信時の処理方法を示す。

(a) グループ登録時はサービス受付部19で端末Aから

4

の信号を分析し、グループ登録要求を判定する。グループ登録処理部17で関連の処理モジュールを起動する。グループリスト管理部15で該当するグループ番号を捕捉し、宛先リスト管理部16で宛先リストを捕捉し、メンバーの収容位置を登録する。情報格納エリア14を捕捉し、利用者識別番号を生成する。

(b) 通信時はサービス受付部19で端末Aからの信号を分析し、通信要求を判定する。同報通信処理部18で発信者識別番号対応の情報格納エリア14に受信情報を格納する。宛先メンバーの収容位置一覧で指定された端末B、Cに受信情報を同報転送する。宛先リスト管理部16で発信者識別番号から宛先リスト13を索引し、宛先リスト13から宛先メンバーの収容位置一覧を作成する。

【0014】宛先リスト要素の実施例を図5に示す。端末Aの情報格納エリアアドレスを1000、利用者収容位置情報を201-9222、端末Bの情報格納エリアアドレスを2000、利用者収容位置情報を777-1111、端末Cの情報格納エリアアドレスを3000、利用者収容位置情報をabc-defg、以下・・・とすれば、例えば端末Aの会議通信に参加する場合、有効/無効表示を有効を意味する"1"に設定し、情報格納エリアアドレス"1000"と端末Aの利用者収容位置情報201-9222が設定される。同様に端末Bが会議通信に参加する場合、有効/無効表示を有効を意味する"1"に設定し、情報格納エリアアドレス"2000"と端末Bの利用者収容位置情報777-1111が設定される。以下同様にして会議通信に参加する全ての端末が一覧表として作成される。会議通信に参加しない端末は、宛先リストに登録しないか、或いは有効/無効表示は無効を意味する"0"に設定される。

【0015】

【発明の効果】(1) グループメンバーが共通の宛先リストを共有する事で、宛先リストの登録・更新をグループ単位に実施すれば良い。(従来はグループの各メンバーが個別に実施する必要があり、多くの手間が必要であり、且つ変更の誤りによって情報転送の過不足を招いていた。)

(2) 従来、発信時に指定した発信者対応の宛先リストに従って、後続する情報を転送していた。この為、発信者から複数の着信者への片方向の通信しかできなかった。本発明ではバス設定後、各メンバーは共通の宛先リストを利用する為、双方向の通信が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の原理構成図

【図2】 本発明の処理シーケンス図

【図3】 実施例のブロック構成図

【図4】 処理要素と処理内容の実施例

【図5】 宛先リスト要素の実施例

【図6】 会議型データ通信方式のシステム構成図

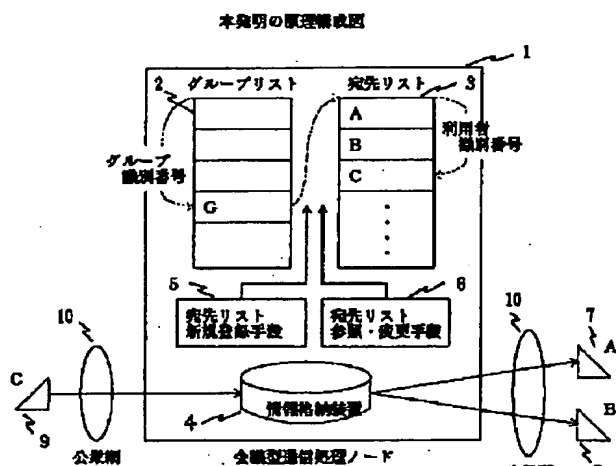
【符号の説明】

1, 11 会議型通信処理ノード

5

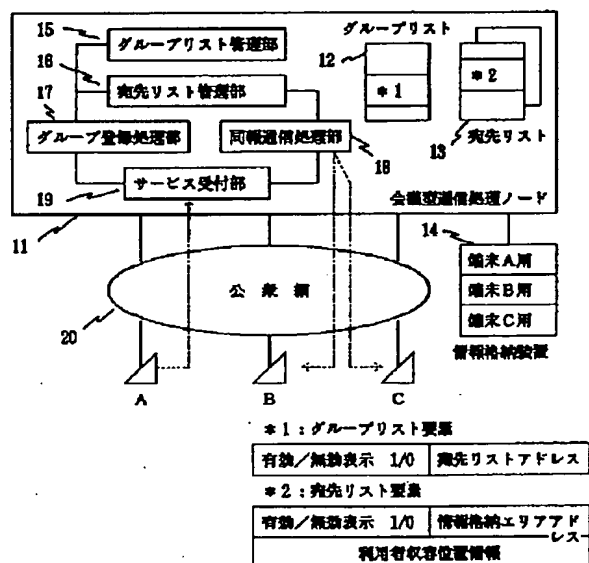
- 2, 12 グループリスト
3, 13 宛先リスト
4, 14 情報格納装置
5 新規登録手段
6 参照・変更手段
7, 8, 9 利用者
10, 20 公衆網
15 グループリスト管理部

【図1】



【図3】

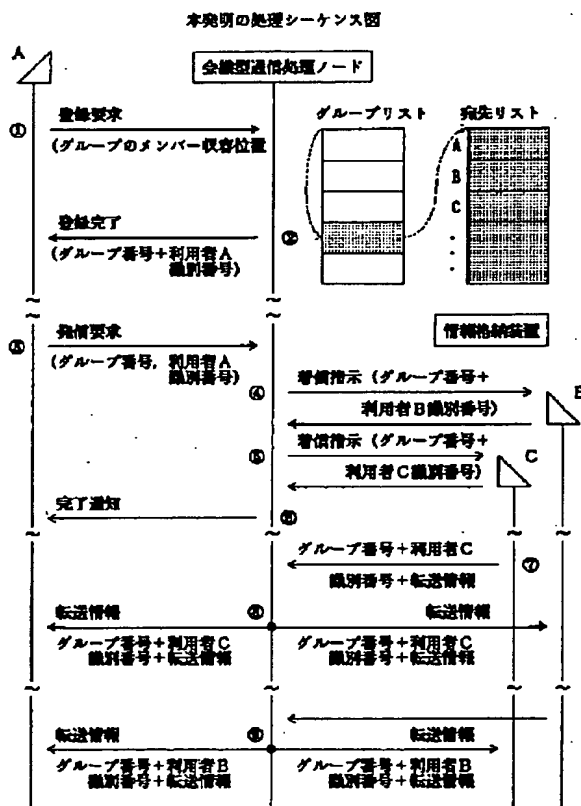
実施例のブロック構成図



6

- 16 宛先リスト管理部
17 グループ登録管理部
18 同報通信処理部
19 サービス受付部
21 ネットワーク
22, 23, 24, 25 会議端末

【図2】



【図4】

処理要素と処理内容の実施例

	(a) グループ登録時	(b) 通信時
サービス受付	端末からの信号分析し グループ登録要求判定	端末からの信号分析し 通信要求判定
グループ登録処理	関連処理モジュール起動	——
同報通信処理	——	発信者識別番号対応の情報格納エリアに受信情報格納 宛先メンバーの収容位置一覧で指定された端末に受信情報転送
グループリスト管理	グループ番号管理	——
宛先リスト管理	宛先リスト管理 メンバーの収容位置登録 情報格納エリア管理 利用者識別番号生成	発信者識別番号から宛先リスト参照 宛先リストから宛先メンバーの収容位置一覧作成

【図5】

宛先リスト要素の実施例

A	0 / 1	1000
		201-9222
B	0 / 1	2000
		777-1111
C	0 / 1	3000
		abc-defg
D	0 / 1	4000

E		-----

F		-----

【図6】

全網型データ通信方式のシステム構成図

